Zur operativen Behandlung

der

Blasen-Mastdarm-Fisteln

beim Manne.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Eberhard Plattfaut

approb. Arzt

aus Westönnen (Westfalen).

Würzburg.

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1884.

Referent: Herr Hofrath Professor Dr. Maas.

Seinem theuren Vater

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549818_0407

Obwohl Vesico-rectalfisteln beim Manne, wie auch die von *Max Bartels*[1]) ausführlich gegebene Zusammenstellung von 504 Traumen der Harnblase, worunter nicht weniger als 74 Verletzungen der Blasen-Mastdarmwand verzeichnet stehen, beweisst, nicht ganz selten in der Praxis zur Beobachtung kommen, so ist doch bis auf die neueste Zeit nirgends eine operative Behandlung derselben eingeleitet resp. versucht worden, sondern gewöhnlich wartete man ruhig die Spontanheilung ab oder suchte höchstens die bestehenden Fisteln durch Cauterisation zum Verschluss zu bringen. Besser ist es heutzutage um solche Patienten bestellt, nachdem *Gustav Simon's*[2]) Methode der instrumentellen Mastdarmerweiterung es ermöglicht, selbst hoch sitzende Blasen-Mastdarm-Fisteln beim Manne gut bloszulegen.

Gleichwohl gehören zur Zeit definitive Heilungen von Vesico-rectalfisteln beim Manne immer noch zu den sehr seltenen Ereignissen. Findet sich doch in unserer sonst so reichhaltigen Literatur nur ein einziger von *Gustav Simon* in der Heidelberger Klinik

---

[1]) Dr. *Max Bartels*. Die Traumen der Harnblase. Arch. f. kl. Chir. XXII. 3. Heft.

[2]) Prof. Dr. *Simon*. Über die künstliche Erweiterung des Anus und Rectum. Arch. f. klin. Chir. Bd. XV. p. 118.

glücklich operirter Fall der Art verzeichnet, der einen Soldaten betraf, der im letzten deutsch-französischen Kriege einen Schuss durch Blase und Mastdarm erhalten hatte und seitdem beständig Urin mit den Fäcalmassen entleerte. — Diesem Falle reiht sich ebenbürtig ein auf der chirurgischen Abtheilung des hiesigen Juliusspitals zur Beobachtung gelangter und glücklich operirter Fall an, den ich im Folgenden mittheilen will.

Krankengeschichte.

Der 27 jährige Schlosser Theodor Simon aus Frankfurt a/M. bekam im Herbste 1881, ohne dass angeblich eine Infection vorausgegangen wäre, einen vereiternden, linksseitigen Inguinalbubo, der am 24. September 1883 und später am 25. Oktober desselben Jahres nochmals operativ behandelt wurde. Von den gesetzten Operationswunden blieb eine noch zur Zeit an einzelnen Stellen nässende, von der Symphyse bis zum äusseren Drittel des ligamentum Poupartii reichende Narbe zurück. — Im Mai 1883 machte Patient, der bis dahin keinerlei Harn- oder Blasenbeschwerden oder Schmerzen im Leibe gehabt hatte, die Wahrnehmung, dass er jedesmal beim Versuch zu uriniren, zuweilen aber auch ohne seinen Willen, wenn er ruhig im Bette lag, oder auf dem Stuhle sass, eine reichlichere Menge Harn durch den Mastdarm entleerte. Ob eine bestimmte Körperlage das Abträufeln des Urins durch den Mastdarm begünstigt habe, vermag Patient nicht anzugeben; dagegen gibt er an, dass er jedesmal gespürt habe, wenn der Urin „hinten hinunter“ aus der Blase in den Mastdarm getreten sei und dass er während der ganzen Zeit des Bestehens der Fistel nicht länger als eine halbe Stunde

den in Blase und Mastdarm angesammelten Urin habe zurückhalten können. Dabei empfand Patient Schmerzen in der Blase, Harnröhre und im Mastdarm. Da Patient wegen dieses Leidens nirgends Arbeit bekommen konnte, suchte derselbe am 2. V. 84 Hilfe im hiesigen Juliusspital.

Status praesens. Harnröhre normal, mässiger Blasencatarrh, Urin trüb, schwach sauer. Im Rectum fühlt der untersuchende Finger rechts unmittelbar über der normalen Prostata eine Fistelöffnung von ca. 5 mm Durchmesser. Die Ränder derselben sind wallartig. In der Umgebung fühlt man von der Fistel ausgehende, radiär verlaufende narbige Stränge. Es besteht ein ziemlich starker Mastdarmcatarrh. Wenn Patient urinirt, fliesst die grössere Hälfte des Harns durch den Mastdarm ab. Nach dem Befunde wird die Diagnose auf eine Vesico-rectalfistel gestellt und die Operation derselben in Aussicht genommen. Patient bekommt hierauf sechs Tage hindurch reichliche Eingiessungen in's Rectum, ausserdem salinische Abführmittel und fleissige Ausspülungen der Blase. Am Vorabende der Operation werden dem Patienten 2 stündlich 5 Tropfen Opiumtinctur gereicht.

Am 8. V. 84 wird zur Operation geschritten, und Patient zu diesem Zwecke tief narkotisirt. Nachdem derselbe hierauf in die Simon'sche Steiss-Rückenlage gebracht worden war, wird der Mastdarm in der Weise dilatirt, dass ein mittelgrosses Sims'sches Speculum die hintere, und 2 grosse flache, stumpfe Haken die seitlichen Mastdarmwände auseinanderdrängen. Die vordere Wand schliesslich wird mit Kugelzangen und Museux'schen Häkchen soweit herabgezogen, bis die Fistel sichtbar wird. Um nun noch die hypertrophischen

Falten der Mastdarmschleimhaut, welche die Fistel zum Theil verdecken, auszugleichen, wird ein silberner Catheter in die Harnblase eingeführt und die vordere Rectalwand nach hinten gedrängt, und da dies noch nicht ganz genügt, werden ausserdem noch seitlich in die Falten zwei Kugelzangen eingesetzt.

Nachdem nunmehr die Fistel, von 3 Seiten angespannt, frei zu Tage liegt, schreitet man zur flachtrichterförmigen, 1 cm breiten und 2 mm tiefen Anfrischung der Fistelränder mit Pincette und einem langgestielten Messer. Mit der Anfrischung wird an der tiefsten Stelle begonnen und dieselbe so durchgeführt, dass der Gewebsring um die Fistel herum in toto excidirt wird. Die reichliche parenchymatöse Blutung wird mit Stiehlschwämmen gestillt und sodann die Wunde mit 2% essigsaurer Thonerdelösung irrigirt. Es folgt die Naht mit Sublimatcatgut in der Längsrichtung mit der Langenbeck'schen für die Gaumennaht bestimmten Nadel. Die einzelnen Nähte werden 0,5 cm von einander entfernt dicht neben der Anfrischungsfläche gelegt und zwar so, dass sämmtliche 7 Catgutfäden erst durchgeführt und dann gemeinsam geknotet werden. Um die Dichtigkeit der Naht zu prüfen, wird sodann die Blase mit 2% Kochsalzlösung gefüllt, und nachdem keine Flüssigkeit durchdringt, der Mastdarm sowie die Blase ausgiebig irrigirt, schliesslich die Sphincterotomie nach hinten gemacht und ein Jodoformtampon auf die Sphincterenwunde gelegt. Ausserdem wird ein Nélaton'scher Verweilcatheter in die Blase eingeführt und derselbe mit Twist an der Eichel befestigt.

Patient fühlt sich nach der Operation ganz wohl, klagt über keinerlei Schmerzen und bekommt neben

Salzsäure-Solution — 1,0 : 200,0 — zur Ruhigstellung des Darmes Opiumtinctur. Der Verweilcatheter bleibt 13 Tage liegen und wird während dieser Zeit nur zweimal gewechselt. Urin wird durchs Rectum gar nicht mehr entleert. Am siebenten Tage nach der Operation erfolgt ohne jegliche Beschwerden der erste Stuhlgang und von da ab täglich in normaler Weise. Nach Entfernung des Catheters am 13 Tage wird der Urin normal entleert. Derselbe ist anfänglich noch etwas trüb, hellt sich aber allmälig auf.

22. V. 84. Befinden des Patienten sehr gut. Der noch bestehende mässige Mastdarmcatarrh wird mit Alaungingiessungen behandelt. Die durch die Sphincterotomie gesetzte Wunde ist beinahe verheilt. Patient vermag den Stuhl vollständig gut zurückzuhalten. Eine Digitaluntersuchung constatirt eine feste, flache Narbe an Stelle der einst vorhandenen Fistel. Von den Catgutfäden fühlt der untersuchende Finger nichts.

10. VI. 84. Mastdarmcatarrh verschwunden. Patient wird geheilt entlassen.

Fragen wir nun nach den Ursachen und nach der Art der Entstehung der Vesico-rectalfistel bei unserem Falle, so finden wir für das Zustandekommen derselben ausser jener Vereiterung des Bubo in der linken Inguinalgegend kein weiteres fassbares, ätiologisches Moment. Patient war nämlich bis zur Acquisition des Bubo gesund und verneint eine etwaige Verletzung. Wir müssen somit fast mit Bestimmtheit annehmen, dass sich im Anschluss an die allmälige Vereiterung des im Herbst 1881 acquirirten Bubo in der Tiefe und zwar in der Blasen-Mastdarmwand oberhalb der zur Zeit ganz normal befundenen Prostata ein

Abscess gebildet habe, der nach und nach die Blasen- und Mastdarmwand so arrodirte, dass plötzlich im Mai 1883 ein Durchbruch zugleich in Blase und Mastdarm erfolgte. Diese Perforation wäre voraussichtlich nicht erfolgt, wenn Patient sich frühzeitig in ärztliche Behandlung begeben hätte. Eine operative Behandlung des Bubo hätte vermuthlich die Spannung soweit vermindert, dass die vielleicht bereits bestehende oder doch bald darauf eintretende Communication des quäst. Abscesses mit dem Bubo die Entleerung durch die Operationswunde ermöglicht hätte. Da nun hierfür der günstige Zeitpunkt vom Patienten versäumt worden war, so kam es zu einer spontanen Entleerung, und zwar zum gleichzeitigen Durchbruch des Abscesses in Blase und Mastdarm und so zur Bildung einer Vesico-rectalfistel, eines Leidens, das in seinen Folgen den Patienten sogar ins Zuchthaus brachte, indem Patient, als er wegen des um sich verbreitenden, üblen Geruches durchaus keinen Arbeitgeber auffinden konnte, um nur Nahrung und Obdach zu finden, Verbrechen beging. Die spätere operative Behandlung des Bubo in unserem Falle brachte die allmälige Abheilung der vereiterten Inguinaldrüsen, jedoch nicht mehr den Schluss der entstandenen Fistel zu Wege. Immerhin scheint die Operation nicht ganz ohne Einfluss auch auf die Fistel gewesen zu sein; denn offenbar verkleinerte sich diese um ein Bedeutendes. Darauf wiesen die von der Fistel her radiär verlaufenden Narbenstränge hin, welche einen einstigen grösseren Defect in der Mastdarmschleimhaut voraussetzen liesen. Diese Verkleinerung der Fistel, sowie der sich gleichzeitig bildende, wallartige Rand derselben mag auch wohl begünstigend darauf eingewirkt haben, dass die Fäces über die Fistel hinweg-

glitten, und so höchstens in ganz minimalen, nicht nachweisbaren Quantitäten in die Blase gelangten.

Mit dieser Erklärung der Vesico-rectalfistel in unserem Falle haben wir, soweit ich aus der mir zugänglichen Literatur ersehen konnte, ein ganz seltenes[1]) ätiologisches Moment für das Zustandekommen von Blasen-Mastdarmfisteln beim Manne eruirt, und zwar ein Moment, das bei der Behandlung vereiternder Bubonen nicht unberücksichtigt bleiben sollte. Häufiger als auf diese Weise kommen Vesico-rectalfisteln beim Manne durch tuberculöse, syphilitische und diphtheritische[2]) Ulcera zu Stande. Ferner bewirken die auf blennorrhoischer Prostatitis beruhenden Prostataabscesse zuweilen eine Communikation zwischen Blase und Mastdarm, indem sie ausnahmsweise nicht wie gewöhnlich in die Harnröhre oder Rectum allein, sondern in Blase und Mastdarm zugleich durchbrechen. Sodann sind es epitheliale Neubildungen, Carcinome die von der Prostata, Blase oder Mastdarm her ihren Ursprung nehmend eine Perforation der Blasen-Mastdarmwand herbeizuführen pflegen. Fälle dieser Art sind von *Warren*[3]) und *Hunger*[4]) veröffentlicht worden. Dieses Vorkommniss ist jedoch bedeutend seltener beim männlichen Geschlechte, als beim weiblichem, bei dem bekanntlich auch Scheide,

---

[1]) *Virchow-Hirsch*, Jahresberichte 1879. Fall von Morrison: Abscesshöhle zwischen Blase und Mastdarm.

[2]) *F. F. Banks*, A case of entero-vesical-Fistula. Dubl. Gaz. Canstadts Jahresberichte 1858.

[3]) *J. Mason Warren*, Surgical observations, with caser and Operations. Schmidt's Jahrbücher 1868, B. 139.

[4]) *Will*, Priee Brit. med. Journ. April 25 1863. Schmidt's Jahrbücher 1863, B. 119.

Uterusgrund und Cervix uteri häufig carcinomatös zu entarten pflegen, wodurch in der Folge auch die Blasen-Mastdarmwand leicht in Mitleidenschaft gezogen und schliesslich perforirt wird. Häufiger bilden Fremdkörper, mögen diese in die Harnblase oder in das Rectum von aussen gelangen, oder sich darin wie Steine in der Harnblase gebildet haben, die Ursache von Blasen-Mastdarmfisteln beim Manne, indem durch die fortwährende Reizung eine Entzündung mit consecutiver Verwachsung und Perforation der Blasen-Mastdarmwand entsteht. So erwähnt beispielsweise *Blanquinque*[1]) einen Fall, wo ein in die Blase geführter Federhalter, *Fleury*[2]) einen Fall, wo eine angeblich vor 20 Jahren in's Rectum gebrachte Ahle, *Utzmann*[3]) schliesslich einen Fall, wo ein Phosphatstein eine Vesico-rectalfistel verursacht hatte. Als die häufigste Ursache der Vesico-rectalfisteln beim Manne sind schliesslich Traumen anzusehen, und zwar Traumen, die entweder, wie die bereits citirte Zusammenstellung *Bartel*'s nachweist, auf mannigfache Art und Weise, so zu sagen von ungefähr durch Schuss, Stoss, Stich etc. eine Communication zwischen Harnblase und Mastdarm herbeiführen, oder Traumen, die gelegentlich bei Steinoperationen — *Thompson*[4]) — oder beim forcirten Catheterismus oder unvorsichtigem Sondiren der Blase vorkommen. In letzterer Hinsicht erwähnt *Blanquinque*[5])

[1]) *Blanquinque*, Études sur les Fistules vesico-intestinales. Paris 1870.

[2]) *Fleury* (Clermont). Calcul vesical fermé autour d'une alène de cordounier. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 394.

[3]) *Utzmann*, Wiener medic. Presse Nr. 47—50.

[4]) *Virchow-Hirsch*, Jahresberichte, Jahrgang 1878 S. 237.

[5]) *Blanquinque*, Études sur les Fistules vesico-intestinales. Paris 1870.

einen Fall, wo durch Einführen einer Sonde in die Blase eine Vesico-rectalfistel entstanden war. — Soviel über die Ätiologie der Blasen-Mastdarmfisteln beim Manne.

Wir gehen nunmehr zu einer eingehenden Besprechung der operativen Behandlung derselben über, zumal die gangbaren Lehrbücher der Chirurgie eine Methode entweder gar nicht, oder doch nur sehr oberflächlich berühren.

Hat man durch wiederholte, gründliche Untersuchung die Grösse, den Sitz und die Art und die etwaige Complication der Fistel eruirt und sich von der Ausführbarkeit der Operation überzeugt, so soll man die betreffenden Patienten so bald als möglich von ihrem schrecklichen Leiden zu befreien suchen.

Der Operation ist jedoch zweckmässig eine durch mehrere Tage andauernde Entleerung des Darmes durch leichte salinische Abführmittel und durch reichliche Eingiessungen vorauszuschicken, wodurch erstens eine möglichst vollständige Reinigung des Operationsfeldes, zweitens eine längere Stuhlretardation nach der Operation, und schliesslich eine Milderung des in meisten Fällen vorhandenen Mastdarmcatarrhs bezweckt wird. Zu gleicher Zeit ist für eine fleissige Ausspülung der Blase mit Resorcin, 5 % Kochsalzlösung etc. zu sorgen, und ausserdem kurz vor der Operation Opium zur Ruhigstellung des Darmes zu reichen. Sobald nun diese eben genannten Vorbedingungen erfüllt worden sind, schreitet man zur Operation selbst. Bei derselben handelt es sich zunächst darum, den Patienten möglichst passend zu lagern. *Dieffenbach, Jobert* u. A. liessen ihre Patienten n. b. Frauen bei der Operation von Fisteln die Rücken- oder Steinschnittlage einnehmen. Diese Lage ermöglicht zwar die Bloslegung tief sitzender Bla-

senscheidenfisteln beim Weibe trefflich, ist auch für die Narkose nicht unbequem, eignet sich aber bei Operation der Blasen-Mastdarmfisteln des Mannes ganz und gar nicht. Empfehlenswerther wäre noch die Seitenlage, deren Vertreter *Sims* ist, doch auch diese ist wegen der behinderten Handhabung der Instrumente behufs exacter Bloslegung der Fisteln vom Mastdarm her zum mindesten unbequem. Bei weitem besser ist die schon von *Schreger, Wutzer* und *Simpson* benützte sog. Bozemann'sche Knieellbogenlage, bei welcher jede Fistel trefflich blosgelegt und in jeder Phase der Operation gut übersehen werden kann. Doch auch diese hat gegenüber der Simon'schen Steissrückenlage ihre grossen Nachtheile, denn einmal ist sie für den Patienten am allerunbequemsten, zweitens am unangenehmsten für die Narkose, und endlich für den Operateur am genirendsten, da die Beine mehr wie bei irgend einer anderen Lage im Wege sind. Die Steissrückenlage dagegen nach *Simon*, wobei die Patienten auf dem Rücken mit so erhöhtem Steisse liegen, dass dieser etwas über das Niveau des Unterleibes und der Brust steht, und die Schenkel nach dem Bauch und den Seitentheilen der Brust zu zurückgeschlagen und stark gestreckt werden, ermöglicht die allerbeste Freilegung des Operationsfeldes bei Blasen-Mastdarm-Fisteln des Mannes; denn nicht nur jegliche Beihilfe, insbesondere die durch unbehindertes Halten mehrerer Specula und Seitenhebel kann mit voller Sicherheit geübt, sondern auch die Chloroformnarkose gut eingeleitet werden.

Nachdem nun der Patient, tief narkotisirt, in diese zur Operation bequemste Lage gebracht worden ist, muss man ihn durch Assistenten genau in derselben zu

erhalten suchen, da es in der Narkose, zumal bei Männern, öfters vorkommt, dass die Patienten, wenn sie Schmerz empfinden, sich stark bewegen und mit Verschiebung der Assistenten auch das Operationsfeld plötzlich ändern. Ist nun dies geschehen, so beginnt man, um die Fistel blos zu legen, mit der Dilatation des Mastdarms nach Simon'scher Methode. Nach Prof. Dr. *Maas* bedarf man dazu keineswegs der schon oft ausgeführten Spincterotomie, sondern auch ohne dieselbe wird, falls man nur eine tiefe Narkose erreicht hat, eine ausgiebige Dilatation des Mastdarms ermöglicht. Zuerst wird durch ein mittelbreites Sims'sches Speculum mit Leichtigkeit die hintere Mastdarmwand abgehoben und demnächst jede Seitenwand durch je einen flachen stumpfen Haken auseinander gehalten. Drängt sich nun die vordere Mastdarmwand unter der Fistel herab, so zieht man sie mit Kugelzangen oder einfachen oder doppelten Häkchen so tief herab, dass die Fistel sichtbar wird. Ist dies jedoch, wie in unserem Falle, noch nicht möglich, indem hypertrophische Schleimhautfalten das völlige Freiliegen der Fistel behindern, so führt man zweckmässig einen silbernen Catheter in die Blase ein, drängt mit diesem die vordere Rectalwand hervor und setzt, wenn es nöthig sein sollte, ausserdem noch zu beiden Seiten der Fistel je eine Kugelzange ein, worauf die Fistel, von 3 Seiten her angespannt, vollkommen frei zu Tage liegt. Man zieht heutzutage diese Art der Freilegung mit Sims'schen Speculis, Häkchen und Hakenzangen mit Recht der mit complicirten Apparaten, wie sie zum Zwecke der Verminderung und Vereinfachung der Assistenz von *Spencer*, *Wells*, *Ulrich*, *Bozemann* u. A. bei Fisteloperationen angegeben worden sind, vor, weil letztere nur mit Zeit-

verlust kleinere Veränderungen bezüglich der Lage der Fistel und Spannung ihrer Ränder vorzunehmen gestatten, während ein aufmerksamer Assistent jede nöthige Veränderung durch eine geringe Veränderung in der Haltung des Speculum- oder Häkchen-Griffes jeden Augenblick bewirken kann.

Hat man die Fistel nun völlig freigelegt, so schreitet man zur Anfrischung ihrer Ränder. Dazu bedient man sich am bequemsten einer Pincette und eines langgestielten, geraden oder kniefömig gebogenen, an der Spitze abgerundeten oder zugespitzten Messers. Die von *Bozemann* geübte Anfrischung der Ränder mit einer gebogenen Scheere empfiehlt sich weniger, da man mit einer solchen leichter die Ränder quetscht und zuweilen grössere Substanzverluste setzt, als man beabsichtigt. Das Abtragen der Fistelränder dagegen erfolgt zweckmässig in der von *Bozemann* angegebenen flachtrichterförmigen Weise. Wir geben dieser Anfrischungsweise vor der steil-schrägen resp. steil-trichterförmigen, durch die ganze Dicke der Blasen-Mastdarmwand gehenden, wie sie *Simon* übte, den Vorzug, weil die Anfrischung, wie sich Prof. Dr. *Maas* überzeugte, bei dem grossen Faltenreichthum der Schleimhaut im Mastdarm, selbst bei ausgedehnten, narbigen Veränderungen derselben, technisch leichter und exacter ausführen lässt. Die Anfrischungsfläche selbst darf aber nicht zu oberflächlich liegen, nicht etwa nur die Randpartien betreffen, da man sonst als Grundlage leicht noch starres, unnachgiebiges Narbengewebe zurückbehält, sondern muss möglichst breit (1 cm), glatt, von Narbengewebe frei und blutreich sein. Ferner soll man nach Prof. Dr. *Maas*, während ein Assistent mit gestielten Schwämmen die blutende Wundfläche sorgfältig abtupft und ab und

zu mit einem Desinficiens irrigirt, die Anfrischung mit möglichst gleichmässigen Zügen ausführen und besonders darauf achten, dass der zu excidirende narbige Gewebsring in toto und nicht in Stücken abgetragen werde, weil man auf diese Weise bei jeder, insbesondere aber bei hoch sitzenden, schwer zugänglichen Fisteln es sicherer vermeiden könne, dass stellenweise narbige Gewebspartien, welche eine exacte Anheilung der Wundflächen zu vereiteln vermögen, zurückbleiben. Immerhin ist es rathsam, sich vor der Nahtanlegung nochmals genau zu überzeugen, ob die Wundflächen überall glatt seien und die Fistel rings umgeben, um eventuell vorhandene Hervorragungen mit einer Cooper'schen Scheere noch abtragen zu können.

Ist nun auf die beschriebene Art der Fistelrand genau angefrischt, so wird die Wundfläche mit einem Desinficiens, nach Prof. Dr. *Maas* mit einem 2 % essigsauren Thonerdelösung gründlich irrigirt und sodann zur Naht geschritten. Hierbei kömmt zuförderst die Wahl des Materials in Frage. Man kann zur Naht Catgut oder Seide, ferner Silber-, Kupfer- oder Eisendraht nehmen, jedes von diesen ist schon bei der Naht von Fisteln mit Erfolg als Nähmaterial benutzt worden und jedes von diesen hat seine Verehrer gehabt und hat es noch. So benutzte *Sims*, *Bozemann* mit Vorliebe den Silberdraht zur Naht, *Simon* die dünne chinesische Seide — Nr. 1, oder Nr. 0 doppelt — noch andere Draht und Seide zugleich, oder Catgut — *Winkel* —.

In hiesiger Klinik nun kommt seit 1 ½ Jahren ausschliesslich Sublimatcatgut zur Verwendung. Dasselbe gibt in mittlere Stärke, wie sich Prof. Dr. *Maas* auch bei anderen plastischen Operationen, unter anderen bei Hasenscharten, zu überzeugen Gelegenheit hatte,

nur sehr wenig der Seide an Festigkeit nach und erweist sich selbst bei gewisser Spannung der Wundränder als völlig zuverlässig.

Ersetzt nun aber das Catgut bei solchen Operationen, was Festigkeit anlangt, die Seide, dann ist dasselbe auch entschieden bei Fisteloperationen und dann gerade bei Blasen-Mastdarmfisteln des Mannes, die ja nur vom Mastdarm her operirbar sind, jedem anderen Material vorzuziehen; denn keines von den anderen verwendbaren Materialien erübrigt, wie dieses wegen seiner Resorptionsfähigkeit, ein nochmaliges tiefes Chloroformiren des Patienten einige Zeit nach vollzogener Operation behufs abermaliger Dilatation des Mastdarms und Herausnahme der Nähte, ein Vortheil, der nicht hoch genug anzuschlagen ist, da man nicht leugnen kann, dass die nachträgliche Bloslegung der Nahtstelle im Mastdarm wegen der meist bestehenden Schnittwunde im Sphincter dem Patienten ausserordentlich viel Schmerzen bereiten und immer eine erhebliche Zerrung der Wundränder, die eine prima intentio in Frage stellt, verursachen wird. Wollte man aber diesen Nachtheil der Seiden- oder Drahtnaht dadurch zu beseitigen suchen, dass man mit der Entfernung der Nähte wartete, bis die definitive Heilung eingetreten wäre, so liefe man Gefahr, dass die Stichcanäle eiterten und so neue Fisteln schafften, deren Freilegung behufs Behandlung mit Ätzmitteln jedesmal einen neuen schweren Eingriff erheischten.

Zum Anlegen der Nähte werden Öhrnadeln von verschiedener Grösse und Krümmung benutzt, welche durch einen Simon'schen oder Rose'schen Nadelhalter an die Wundränder gebracht werden.

Ist aber die Anwendbarkeit eines Nadelhalters, wie dies bei hochgelegenen Blasen-Mastdarmfisteln des Mannes der Fall zu sein pflegt, eine beschränkte, so wendet man das von *v. Langenbeck* zur Gaumennaht angegebene Nadelinstrument an, das in den weitaus meisten Fällen den Anforderungen genügen wird.

Hat man nun die Wahl des Nähmaterials getroffen, so muss man sich darüber klar zu werden suchen, in welcher Richtung, ob quer, längs oder schräg die Ränder am vortheilhaftesten und leichtesten zu erreichen sind. Bei Blasen-Mastdarmfisteln wird zweckmässig in querer Richtung, weil in dieser Richtung die Mastdarmschleimhaut bedeutend nachgiebiger ist, als in der Längsrichtung, die Naht angelegt, und nur in Fällen, wie der unsrige, wo die Fistel von geringer Ausdehnung ist, kann von der Regel abgesehen und auch in der Längsrichtung der Bequemlichkeit wegen die Sutur gelegt werden.

Die Zahl der Nähte richtet sich nach der Grösse der Fistel, in unserem Falle genügten sieben Catgutfäden. Dieselben werden in möglichst kleinen Zwischenräumen von circa 4—5 mm und ausserdem nach *Simon* so gelegt, „dass in der Tiefe des Wundrandes mehr Substanz gefasst wird, wie an der Oberfläche, so dass die Fadenenden im Mastdarm ganz in der Nähe des Schnittrandes liegen“; denn nur so wird am ehesten ein Umschlagen der Wundränder resp. ein Eindrängen der leicht beweglichen Mastdarmschleimhaut zwischen die Ränder vermieden.

In Fällen ferner, wo die Spannung eine erhebliche ist, legt man vortheilhaft einige Entspannungsnähte an, welche im Gegensatz zu den Vereinigungsnähten auch an der Oberfläche mehr Gewebe fassen, doch werden

solche höchst selten bei Blasen-Mastdarmfisteln nöthig sein, da die Nachgiebigkeit der Mastdarmschleimhaut überhaupt, besonders aber in querer Richtung eine sehr grosse ist.

Nachdem nun sämmtliche Vereinigungs- beziehungsweise auch Entspannungsnähte durchgeführt worden sind, tupft man nochmals die Wundfläche ab und irrigirt sie mit 2% essigsaurer Thonerdelösung, damit sich keine Blutcoagula oder andere Fremdkörper zwischen die vereinigenden Flächen einschieben, und knotet sodann, indem man mit denen zum Zweck der Vereinigung beginnt, die Fäden nach einander. Wenn alle Fäden vereinigt und die Fadenenden kurz abgeschnitten sind, so muss man, falls kein Catheter während der Operation in der Blase lag und so den Abfluss des Urins bewerkstelligt hatte, einen solchen einführen und die Blase entleeren, sodann letztere mit einem Desinficiens z. B. mit einer schwachen Salicylsäurelösung unter erhöhtem Druck ausspülen; dadurch prüft man zugleich, ob zwischen den Nähten hindurch Flüssigkeit durchsickert, ob, so zu sagen, die Naht wasserdicht ist.

Hat man sich nun von der vollständigen Vereinigung überzeugt, so reinigt man nochmals das Rectum mit 2% essigsaurer Thonerdelösung und macht zu prophylaktischen Zwecken nach *Simon* zum Schluss, weil so die Wundflächen nicht während der ganzen Dauer der Operation gezerrt und gequetscht werden, die Sphincterotomie, um einerseits etwaige Kothstauungen im Rectum zu verhindern, und anderseits den Secreten einen dauernden Abfluss zu verschaffen.

Die Sphincterotomie nach *Baker Brown*, der zwei seitliche Einschnitte durch den Afterrand und den Sphincter führte, erfüllt nach Prof. Dr. *Maas* diesen

Zweck weniger, weil die Schnitte weit schneller heilen und verkleben, und so nur kurze Zeit nützlich sind.

Der Rapheschnitt *Simon*'s dagegen bewirkt, dass die Kothmassen zwischen den Rändern der Wunde nach aussen treten, heilt deshalb fast nie per primam intentionem, und gewährt so einen dauernden Abfluss den Kothmassen und Secreten.

Ausserdem hält es Prof. Dr. *Maas*, trotzdem *Simon* das permanente Liegenlassen des Catheters für überflüssig erklärte, für zweckmässig nach Bozemann-scher Art einen Verweilcatheter, der an der Eichel befestigt und vorn mit einem Gummirohr in Verbindung gebracht mit seinem freien Ende in eine antiseptische Flüssigkeit getaucht wird, in die Blase zu legen, um septische Stoffe von der Blase fern zu halten, eine Massregel, die nach Prof. Dr. *Maas* ein wesentliches Erforderniss zur schnellen Wundheilung ist, insofern nämlich dadurch der Wunde die möglichst denkbare Ruhe geschaffen wird.

Ein solcher Catheter muss jedoch genau überwacht und mindestens alle 3—4 Tage, nach *Bozemann* sogar mehrmals täglich gereinigt werden, weil sich sonst an dem in die Blase hineinragenden Theile desselben Incrustationen bilden, die sein späteres Entfernen erschweren, wenn nicht unmöglich machen.

Die weitere Nachbehandlung erstreckt sich auf die Regelung des Stuhlgangs. Man hat die Wahl zwischen der Constipations- und Purgationsmethode. Beide sind bei Fisteloperationen am Mastdarm mit Erfolg eingeleitet worden. *Simon* wandte anfänglich erstere an, doch soll er nach *Hacke* deshalb, weil verhärtete Kothmassen und Darmgase gar oft die junge Narbe durch Zerrung bedrohten, davon abgegangen sein und später

den Patienten jeden zweiten Tag ein kräftiges Laxans gegeben haben. Wir wollen nicht entscheiden, welche Methode die bessere sei, constatiren nur, dass Prof. Dr. *Maas* insofern er dem Patienten Opium reichen liess, und dadurch 6 Tage lang den Darm ruhig stellte, mit der Obstipationsmethode ohne störende Zwischenfälle zu einem sehr günstigen Resultate gelangte; denn am 7. Tage erfolgte spontan und von da ab regelmässig jeden Tag ohne besondere Schmerzen die Entleerung des Darmes. Die Wunde hatte, wie der Erfolg lehrte, durch den angehaltenen Stuhl nicht im geringsten gelitten, sondern war am 13. Tage nach der Operation, wo man sie untersuchte, fest vernarbt; ausserdem zeigte die Sphincterenwunde nur noch eine kleine Granulationsfläche, und Patient vermochte den Stuhl gut zurückzuhalten.

Ist nun die Vernarbung constatirt, so entfernt man den Verweilcatheter und behandelt dann den meist noch bestehenden Mastdarmcatarrh mit Alauneingiessungen, desgleichen einen etwaigen Catarrh der Blase mit 2% Salicylsäurelösung, wodurch gar bald die endgiltige Heilung des Patienten erzielt wird.

Zum Schluss habe ich noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrath Professor Dr. Maas, für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Überlassung der zu Grunde liegenden Krankengeschichte meinen verbindlichsten Dank abzustatten.